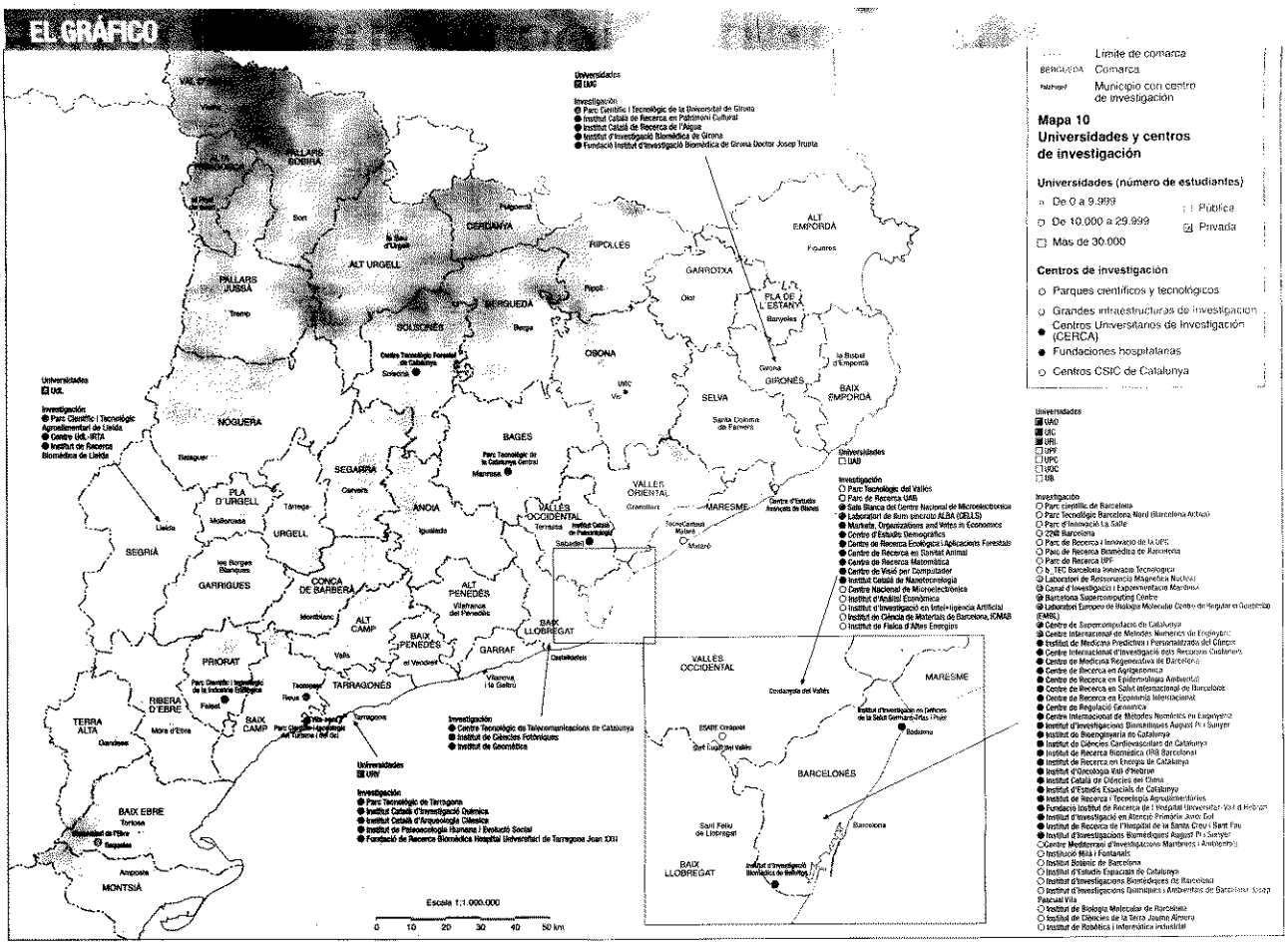
EL PERIODICO DE CATALUNYA
BARCELONA

25/10/09

Prensa: Diaria
Tirada: 195.118 Ejemplares
Difusión: 152.025 Ejemplares

Página: 50

Sección: CATALUÑA Valor: 22.320,00 € Área (cm2): 1246,5 Ocupación: 100 % Documento: 1/1 Cód: 32665323



Grandes infraestructuras para la ciencia

Un gran ordenador y un microscopio superpotente, al servicio de la comunidad científica catalana

Catalunya cuenta con plataformas tecnológicas de máximo nivel

MARIA LARRA
Área Monográficos

El Gobierno de Catalunya ha aplicado, durante los últimos años, una política firme y decidida de creación de centros de investigación de excelencia en determinadas áreas y ámbitos científico-técnicos considerados prioritarios. Algunos ya empiezan a ser referencia mundial, como el Centro de Investigación Biomédica o el Centro de Regulación Genómica. Otros, como el Sincrotrón, que se está acabando de construir en Cerdanyola del Vallès, están destinados a serlo.

La apuesta inversora de la Administración se plasma sobre el mapa: el año que viene Catalunya contará con 41 centros de investigación de la Generalitat, 20 más que en el 2003, que se suman a los más de 70 centros tecnológicos, universidades y fundaciones hospitalarias repartidos por todo el territorio.

Además, en poco tiempo, la capital catalana, Barcelona, ganará muchas posiciones en el ámbito del conocimiento y la ciencia ya que ha sido la elegida para acoger la sede de la Agencia Gestora del proyecto de fusión nuclear Iter, situado en Cadarache, Francia.

CENTRO NEURÁLGICO

Aun así, Catalunya tiene ya hoy una potencia de juego inimaginable. La creación de plataformas tecnológicas de altísimo nivel al servicio de toda la comunidad científica convierte a nuestro país en un centro neurálgico en el ámbito de la ciencia. Un ejemplo de ello es el supercomputador Marenostrum. Situado en el Centro Nacional de Supercomputación, también conocido como Barcelona Supercomputing Center (BSC), el Marenostrum es el superordenador más potente de Europa, un instrumento que está al servicio de todos los científicos de todos sus ámbitos, para que puedan investigar, desarrollar y gestionar tecnología de la información.

El centro está dirigido por el catedrático Mateo Valero y la gestión del mismo corresponde al consorcio formado por el Ministerio de Educación y Ciencia, la Generalitat y la Universitat Politècnica de Catalunya. Está situado en la capilla de la Torre Girona.

Otra superestructura que se pondrá al servicio del mundo científico en Catalunya es el Sincrotrón Alba, que se está acabando de construir en la localidad de Cerdanyola del Vallès. Cuando se ponga en marcha, previsiblemente el año que viene, este acelerador de partículas permitirá crear una luz específica para realizar trabajos de investigación especialmente en la ciencia de los materiales, biología, química y física.

NUMEROSAS APLICACIONES

Hoy, el Sincrotrón ya tiene instalado el acelerador de partículas lineal, uno de los tres que tendrá Alba. La fuente de luz es un laboratorio destinado a la investigación de la estructura y las propiedades de los materiales mediante la exposición a un rayo de luz producido por partículas aceleradas en un gran anillo circular. Esta tecnología tiene muchas aplicaciones, y se utilizará para diversas disciplinas.

Cuando esté finalizado, el Sincrotrón de Cerdanyola será el más moderno de Europa. Con una inversión estimada de 200 millones de euros, será la única instalación de estas características en el sur de Europa. Además, el nuevo equipamiento científico generará nuevos empleos. En este sentido, se calcula que dará trabajo a más de mil investigadores.

Ramon **PASCUAL**
CATEDRÁTICO DE FÍSICA DE LA UAB

LA FUENTE DE LUZ DE ALBA

Alba es un complejo de aceleradores de electrones, basado en un sincrotrón de unos 250 metros de circunferencia, en el cual estos, siguiendo una trayectoria dirigida por potentes electroimanes a velocidades relativistas y dentro de una cámara en la que se ha efectuado un vacío muy elevado, emiten un intensísimo chorro luminoso que abarca todos los "colores", desde el infrarrojo, pasando por el visible, hasta los rayos X, que permitirá a un amplia comunidad de científicos analizar cualquier estructura de tamaños comprendidos entre los átomos y los mayores complejos moleculares.

Con la existencia de Alba, empezamos a cubrir el déficit que teníamos de este tipo de infraestructuras.

la tribuna

Mateo **VALERO**
DIRECTOR DEL BSC-CNS

AGLUTINADOR DE TALENTO

Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) tiene tres objetivos fundamentales: la investigación propia, el soporte a la investigación externa y la creación de riqueza en su entorno. El supercomputador Marenostrum ayuda a que exista en el futuro una medicina personalizada, a aumentar la calidad de vida de las personas, a desarrollar energías más ecológicas, a diseñar aviones más seguros y menos contaminantes o a ejecutar modelos globales de la Tierra que nos ayuden a conservarla mejor. BSC-CNS es un centro atractor de talento internacional y un complemento clave para universidades, centros de investigación y otras infraestructuras científicas experimentales.